

[0018] (2) In the state described in (1), subscriber A informs subscriber F that they are going to perform image synthesis. Subscriber A operates a key operation unit 43 on his/her cellular phone 1A. Then, an instruction signal (control data) for image synthesis is sent to subscriber F through base stations and telecommunication networks. In Figure 1, the instruction signal is transmitted in the following order:

cellular phone 1A → base station 1B → telecommunication network 1C → telecommunication network 1D → base station 1E → cellular phone 1F. Accordingly, the cellular phone of each of subscriber A and subscriber F is switched to an image synthesis mode, and a face (facial image) of subscriber A and a face (facial image) of subscriber F are synthesized in a display unit of each of the subscribers. Naturally, a synthesized image is displayed in the display unit of the cellular phone of each of the subscribers (A and F) (screen 22 and screen 32).

[0023] Image synthesis may also be performed in the following manner:

① In the display unit of each of subscriber A and subscriber F, a display area in left 1/4 of the screen and a display area in right 1/4 of the screen are not used. Consequently, only a central portion that includes an image of a person is displayed. Specifically, as illustrated in Figure 5, the display area in a left 1/4 screen 70L and the display area in a right 1/4 screen 70R are not used, and only the display area in a central portion 70C that includes an image of a person is displayed.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-171497

(43)Date of publication of application : 14.06.2002

(51)Int.Cl.

H04N 7/14
H04M 11/00
H04N 1/387

(21)Application number : 2000-363578

(71)Applicant : KENWOOD CORP

(22)Date of filing : 29.11.2000

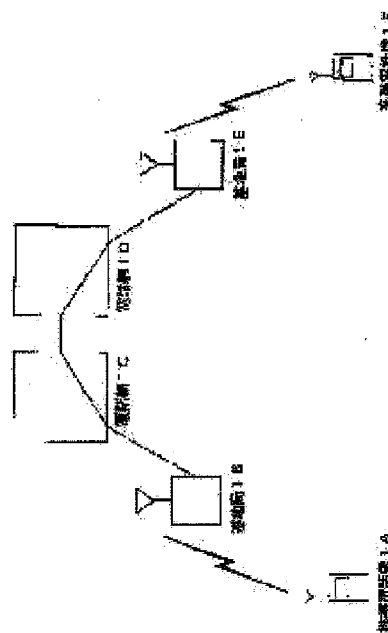
(72)Inventor : HATTORI HIROYUKI

(54) IMAGE SYNTHESIS SYSTEM AND PHONE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image synthesis system and phones where photo images are readily synthesized anywhere at any time among parties apart from each other to obtain a new synthesis image.

SOLUTION: This invention provides the image synthesis system and phones that are configured such that the phones can acquire image information and are interconnected by a communication connection means so as to exchange or transfer the image information among the phones, and the image information items are synthesized to generate a new synthesis image.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.04.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.03.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-171497

(P2002-171497A)

(43) 公開日 平成14年6月14日 (2002.6.14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-グ-ト* (参考)
H 0 4 N 7/14		H 0 4 N 7/14	5 C 0 6 4
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	5 C 0 7 6
H 0 4 N 1/387		H 0 4 N 1/387	5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-363578(P2000-363578)

(22) 出願日 平成12年11月29日 (2000.11.29)

(71) 出願人 000003595

株式会社ケンウッド

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号

(72) 発明者 服部 浩之

東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式

会社ケンウッド内

(74) 代理人 100086368

弁理士 萩原 誠

Fターム(参考) 5C064 AA01 AC02 AC04 AC14 AD08

5C076 AA14 AA19 BA03 BA04 BA05

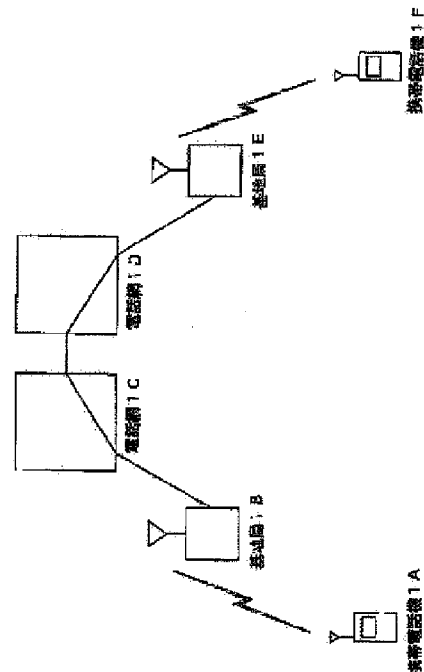
5K101 LL12 NN06 NN18

(54) 【発明の名称】 画像合成システムおよび電話装置

(57) 【要約】

【課題】 カメラ付携帯電話機と遊戯場にある写真撮影装置の2つの装置を兼ね備えた機能を備えさせ、携帯電話機等の電話装置を利用して、離れている相手らとの間でいつでもどこからでも気軽に複数の写真画像を合成して新たな合成画像が得られる画像合成システムおよび電話装置を提供する。

【解決手段】 画像情報の取得が可能な電話装置を複数台備え、これら複数台の電話装置は、通信接続手段により相互に連携されて、画像情報を装置間で相互に交換または移送を行い、これらの画像情報の複数の合成して新たな合成画像を作成するよう構成される画像合成システムとその電話装置とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報の取得が可能な電話装置を複数台備え、
前記複数台の電話装置は、通信接続手段により相互に連携されて、前記画像情報を装置間で相互交換または移送を行い、
前記画像情報の複数を作成して新たな合成画像を作成するよう構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項2】 請求項1記載の画像合成システムにおいて、
前記電話装置は、カメラ付携帯電話機またはテレビ電話機により構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項3】 請求項1または2記載の画像合成システムにおいて、
前記電話装置は、前記画像情報の記憶保管を可能として構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項4】 請求項1～3いずれか1項に記載の画像合成システムにおいて、前記合成画像はネットワーク側サーバーに記憶保管可能として構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項5】 請求項1～4いずれか1項に記載の画像合成システムにおいて、作成される前記合成画像は、背景画像または額縁画像を伴って構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項6】 請求項1～5いずれか1項に記載の画像合成システムにおいて、前記複数台の電話装置を連携する前記通信接続手段は、短・中・長距離無線通信手段または有線式通信手段により構成されることを特徴とする画像合成システム。

【請求項7】 カメラ付きの電話装置であって、
画像合成を指示する手段と、
合成画像を決定する手段と、
合成画像データおよび制御データを送出する手段と、
前記制御データを受信し、相手先の通信端末と同じ設定を行う制御手段と、
を具備して構成されることを特徴とする電話装置。

【請求項8】 請求項7に記載の電話装置において、
通話状態中に前記制御データを送信することを特徴とする電話装置。

【請求項9】 請求項7または8に記載の電話装置において、
前記合成画像データを記憶する記憶手段を具備することを特徴とする電話装置。

【請求項10】 請求項7～9いずれか1項に記載の電話装置において、
前記合成画像データは、短・中・長距離無線通信手段または有線式通信手段により前記記憶手段から送信されることを特徴とする電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カメラにより写真撮影が可能な電話機、すなわちカメラ付電話機やテレビ電話機を利用した画像を作成するシステムと電話装置に係り、より詳細には、これらカメラ付きの電話装置などで撮った複数の画像を合成して、新たに合成画像を作成する技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のカメラ付き携帯電話機やテレビ式電話機等に関しては、発信者および着信者がカメラから撮り込んだ画像または動画を表示させることができるが、このような電話機やテレビ電話機は多く存在している。これらの電話機では、通話中の自分の顔や周囲の状況などをカメラで撮り込み、その後、相手先に画像を送信し、相手側の電話機の表示部にそれを表示させることができる。カメラ付き電話機については、次に述べる

【従来例1】により説明する。

【0003】また、一般の遊戯場等に存在する装置としては写真撮影装置（通称“プリントクラブ”と呼ばれているもの）がある。この装置では、模様のある外枠（キャラクター等が配置されている）内に自分の顔を配置して写真撮影を行い、撮影後にその写真をシールにしてプリント出力するものである。この写真撮影装置については次に述べる【従来例2】により説明する。

【0004】【従来例1】 図6は従来の携帯電話機による電話網の構成図である。この構成図において、発信者Aは携帯電話機5Aを用いて、そのカメラ部から自分の顔の画像を撮り込み、携帯電話機5A内の無線部を経由して基地局5Bを介し、電話網5Cに画像が送信される。着信者Fは発信者Aから送信された画像を電話網5D、基地局5Eを経由して携帯電話機5F内の無線部を介して受信し、発信者Aの顔の画像を着信者Fの携帯電話機5F上の表示部に表示する。また、着信者Fの側においても同様のことが実行でき、着信者Fで撮り込んだ画像を発信者Aの携帯電話機5A上の表示部に表示させることが可能である。このことにより、通話中にお互いの顔の表情や周囲の状況などを確認しながら通話することが可能である。

【0005】【従来例2】 図6は、従来の遊戯場等にある写真撮影装置における写真画像の一例である。このような写真を撮影してプリントする装置について、図6を参照しながら説明する。

(1) ユーザ（ユーザAまたはユーザB）が写真撮影装置に硬貨を投入することにより、撮影動作が開始される。

(2) ユーザ（ユーザAおよびユーザB）は写真撮影前に、模様のある外枠C（キャラクター等が配置されている）の選択を行う。

(3) ユーザは選択した模様のある外枠Cの中心付近に、カメラにて撮り込まれる自分たち（ユーザAおよびユーザB）の顔が映るように、顔等の位置等を選択または調

整を行う。

(4) 模様のある外枠Cおよび自分たち(ユーザAおよびユーザB)の顔等の位置が決定したならば、撮影を行うボタンを押して写真撮影を行う。

(5) 写真撮影が行われた画像は、まもなくプリントされてシール状の印刷物として出力される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したような従来の装置では、次に示すような種々の問題点がある。

【従来例1】

(1) 現在あるカメラ付携帯電話機では、通信中の相手の顔の表情などを確認するか、または相手先から送信されてきた画像が自分の電話機に表示されるだけに過ぎない。

(2) 通信相手から送信されたリアルタイム画像を、通話終了後に電話機のメモリなどに保存可能とはなっていない。

【0007】【従来例2】(1) ユーザが写真撮影を行いたい場合は、遊戯場などのように装置の置かれている場所まで行かなければならず、写真撮影する場所が限定されていて気軽に誰でも利用できるというわけではない。

(2) ユーザが写真撮影を行いたい場合は、この撮影装置に料金(硬貨)を投入する必要がある。ユーザの気に入る写真(プリント出力されたシール)を何回も撮影すればお金が多くかかることになり、必然的に撮影回数に限られてしまう。

(3) 写真撮影後に出力されるシールは枚数が限られているため、シールがなくなった場合は再度の写真撮影を行う必要がある。そのたびに費用もかかるし、撮影場所に出かけるのも面倒である。

【0008】本発明は、上述したような従来のカメラ付携帯電話機や写真撮影装置による画像合成装置についての問題点を鑑みながら、【従来例1】のカメラ付携帯電話機と【従来例2】の遊戯場などにある写真撮影装置の2つの装置を兼ね備えた機能を備えさせることとし、携帯電話機等の電話装置を利用し、離れている相手らとの写真撮影画像の送受信に関して、いつでもどこからでも気軽にこれら複数の画像を合成した画像が得られる画像合成システムおよび電話装置を提供することを目的とする。

【0009】なお、本明細書では携帯電話機を用いる画像合成システムとその電話装置について主に記載するが、この他の無線式や有線式の電子装置、たとえばPHS電話機等の移動無線電話機(モバイルテレフォン)、据え置き型の有線式電話機、携帯無線機・モバイル端末・通信型パソコン・情報通信端末装置・車両用電子装置などのような電子装置でも、カメラを搭載するかまたはカメラと接続連携して写真撮影が可能な装置または機器については、本発明が適用できるものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するために、本発明による電話装置は、次のような手段を用いる。

(1) 画像情報の取得が可能な電話装置を複数台備え(図1では1Aと1F)、これらの複数台の電話装置は、通信接続手段(図1では1B 1C 1D 1Eを介する無線通信手段)により相互に連携されて、前記画像情報を装置間で相互の交換または移送を行い、これらの画像情報の複数を作成して新たな合成画像を作成するよう構成される画像合成システムとした。

(2) この画像合成システムにおいて、電話装置はカメラ付携帯電話機またはテレビ電話機により構成される。

(3) この画像合成システムにおいて、電話装置は、画像情報の記憶保管を可能として構成される。(図4の構成図においては、メモリ部46を備える)

(4) この画像合成システムにおいて、合成画像はネットワーク側サーバーに記憶保管可能として構成される。

(5) この画像合成システムにおいて、作成される合成画像は、背景画像または額縁画像を伴って構成される。図2においては外枠Hを含んで画像合成がなされる。これらの背景画像や額縁画像の画像データは、電話装置のメモリ部46またはネットワーク側サーバーに格納されて記憶保管されるとよい。

(6) この画像合成システムにおいて、複数台の電話装置を連携する通信接続手段は、短・中・長距離無線通信手段または有線式通信手段により構成される。

(7) カメラ付きの電話装置であって、画像合成を指示する手段と、合成画像を決定する手段と、合成画像データおよび制御データを送出する手段と、この制御データを受信し、相手先の通信端末と同じ設定を行う制御手段と、を具備して構成される電話装置とした。

(8) この電話装置において、通話状態中に前記制御データを送信する。

(9) この電話装置において、合成画像データを記憶する記憶手段を具備する。

(10) この電話装置において、合成画像データは、短・中・長距離無線通信手段または有線式通信手段により前記記憶手段から送信される。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図1～5に示す添付図面を参照して、本発明による画像合成システムおよび電話装置の実施の形態について詳細に説明する。本発明による画像合成システムおよび電話装置に用いられる携帯電話機は、その構成図の一例としては、図4の機能ブロック図に示すような構成を有している。ここでは、主要な構成要素として、CPU40、I/Oポート41とこれに接続される表示部42(LCD等による)、キー操作部43、写真撮影を行うカメラ部44、無線部45、メモリ部46、ROM47、電源部48、アンテナ49を備え

ている。

【0012】この図1において、アンテナ49が接続される無線部45は、移動通信端末における送受信処理をCPU40に制御されることにより行なう回路である。すなわち、この無線部45は音声メッセージ、文字メッセージや画像情報または制御信号等を変調してアンテナ49より送出したり、アンテナ49より受信した音声メッセージ・文字メッセージ・画像情報・制御信号等を復調して、CPU40に出力する。

【0013】CPU40は、ROM47に記憶された各種制御プログラムや制御データに従って、キー操作部43からの信号をI/Oポート41を経由して受け取り、各種動作処理や無線部45の送信/受信処理を制御すると共に、表示部42などを制御する。また、CPU40は、メモリ部46内にあるRAMまたはフラッシュメモリに接続され、ROM47に記憶されたプログラムを実行するときのワークエリアとしても使用することもできる。このメモリ部46には、文字・フォント・画像データなどを記憶し、さらに電話帳メモリデータ、カメラ撮影された画像情報類などを記憶保管している。また、カメラ部44にて撮り込まれた画像は、I/Oポート41を経由してCPU40に信号を与え、メモリ部46にその画像データは記憶され、無線部45から送信することができるようになってい

る。【0014】キー操作部43は、CPU40の制御に従って表示部42を駆動して、これの表示を行う。すなわち、キー操作部43は、CPU40からの制御信号に対応する文字数字等のパターンやアイコン(図形)パターンなどのほか、記憶保管されている写真撮影された画像情報をメモリ部46から読み出し、表示部42に表示することができる。また、この携帯電話機では図示してはいないが音声処理部やスピーカ、マイクなどを備えており、この音声処理部はスピーカおよびマイクに接続され、音声処理部により無線部45で受信した音声信号を増幅してスピーカで出力したり、マイクで入力した音声信号を音声処理部を介してCPU40に出力し、無線部45から送信処理を行うようになっている。

【0015】次に、本発明による画像合成システムおよび電話装置の実施の形態を示す。図1は複数の携帯電話機を用いた画像合成システムの通信網の構成図であり、図2は図1による画像合成システムの通信網を利用し、各々の携帯電話機における各モードの画像表示を示す図である。これらを参照しながら以下説明する。なお、図1におけるシステムについては、先に述べた図6と同様に、画像データの送信および受信処理ができるようになっている。

【0016】また、図2において、

(1) 加入者Aから加入者Fへダイヤル発信することにより、加入者Fとの通話状態に移行する。このとき予めメモリ部46に記憶した画像データを読み出して選択

し、あるいは携帯電話機(1A・1F)に付属するカメラ部から撮りこんだ画像を各々送信し、発信者A(加入者A)と着信者F(加入者F)との無線部45により受信すると、その画像が携帯電話機上の表示部42に表示されるものとする。一例として、お互いの顔の画像をやりとりした際には、加入者Aは表示部の画面21で加入者Fが見え、また、加入者Fは表示部の画面31で加入者Aが見える。

【0017】以下はあくまで一例ではあるが、加入者Aと加入者Fとが音声通話していると同時に、双方で画像データの送信/受信を行っている例である(これをマルチコール機能という)。このマルチコール機能とは、データチャンネルと音声チャンネルとを同時に使用することが可能で、複数のコール(通信、同時送受信)が行える機能である。

【0018】(2) 上記(1)の状態、加入者Aは画像合成を行う旨を加入者Fに伝える。加入者Aは携帯電話機1A上のキー操作部43を操作することにより、画像合成を行う指示信号(制御データ)が基地局と電話網を経由して加入者Fに伝わる。図1では、携帯電話機1A→基地局1B→電話網1C→電話網1D→基地局1E→携帯電話機1F、の順に送信がなされる。これにより、加入者Aと加入者Fの電話機は画像合成モードに移行し、両加入者の表示部には加入者Aの顔(画像)と加入者Fの顔(画像)が画像合成された状態になる。もちろん両加入者(AとF)の電話機の表示部には合成された画像が表示される。(画面22および画面32)

【0019】(3) 両加入者の画像が画像合成されている状態で、加入者Aは模様のある外枠H(キャラクター等が配置されている)の選択を行う。外枠のデータは加入者Aの電話機内のメモリにあらかじめ存在するデータを選択するか、または、希望する外枠のデータが加入者Aの電話機のメモリに存在していなければ、この時ネットワーク(電話網)からダウンロードして選択することも可能(前述のマルチコール機能を利用して)である。なお、各加入者の電話機内のメモリには予め外枠データが記憶され、かつ種々のインターネットを利用してダウンロード保存しておくこともできるようになっている。いずれかの外枠データを決定させるため、加入者Aは電話機のキー操作部43を操作する。これにより外枠が決定される。(表示部の画面23における外枠H)そして、この加入者Aによる外枠の選択決定操作により、その外枠のデータ(制御データ)が加入者Fに送信され、加入者Fの電話機の表示部にも外枠が表示される(表示部の画面33における外枠H)。

【0020】(4) 外枠Hのデータが決定したら、例えば、両加入者の顔(画像)が外枠内に収まるようにするため、各自の電話機によりカメラ位置を調整し、外枠内に顔が入るように位置を調整する。(表示部の画面23および画面33にて)

【0021】(5) 加入者Aは電話機のキー操作部43を操作することにより、そのときの表示部に表示されている画像を撮影することになる。このとき、加入者Aより加入者Fへ画像を決定したことを示す信号(制御データ)を送出する。そして、加入者Aおよび加入者Fおよび外枠Hを合成した画像データは、新たな画像情報として加入者Aの電話機内のメモリに格納される。またこのとき、加入者Aの電話機内のメモリに格納されると同時に、加入者Fに画像データが転送され、加入者Fの電話機内のメモリに格納することも考えられる。

【0022】またこれにより、加入者Aにより、写真撮影が終了したことを、加入者Fに通信網を介して送信されると、加入者Aおよび加入者Fの電話機は画像合成モードが解除されて、以前に合成していた画像が表示部よりなくなり、加入者Aと加入者Fとが通話状態となったときの表示がなされ、通常モードに移行することになる。(表示部の画面24、画面34)なお、上述した内容は、加入者Aが画像合成を行う指示信号を送出した、外枠を決定したり最終的な写真撮影を決定するように説明してきたが、上述の通信網を介して、加入者Aと加入者Fとの相互通信において、どちらからでも各種制御データ信号を送ることができるようにしてもよい。

【0023】そして、画像合成を行うにあたり、以下のことも考えられる。

① 画像合成を行うため、加入者Aおよび加入者Fの表示部における画面の左右1/4の表示領域を使わないようにし、人物が写っている中心部分のみ表示する。これを図5で示せば、表示部の画面70において左1/4画面70Lと右1/4画面70Rの表示領域を使わないようにし、人物が写っている中心部分70Cの領域のみを表示するものである。

② 上記①の手順を行うことにより、加入者Aおよび加入者Fの表示部の画面を合わせて、1画面分にまとめて合成することができ、新たな合成画を作成することができる。ここでの①②の処理についてはCPU40で行うこととするが、画像を合成する機能を有するハードウェアで行うことも考えられる。また、画像合成を行う際には、加入者Aおよび加入者Fにより、携帯電話機上にあるキー操作部43により人物が写っている部分のみを切り出し、その切り出した画像を合成することも可能である。

【0024】本発明による画像合成システムは、電話網(ネットワーク)を使用した場合に限らず、カメラ付携帯電話機等の電話装置に内蔵または連携できる他の無線技術を利用することによって構成することも可能である。例えば、短距離無線伝送手段のBluetooth、赤外線データ通信手段のIrDAなどの利用が挙げられる。さらに、無線に限らず有線で接続される方法によってもよく、お互いのデータを送受信して、画像合成の機能を実施することができる。図3は、複数の電話装置が通信接

続する様子を示す概略図であるが、図3(a)は無線通信手段により、また図3(b)は有線通信手段により接続することを示す図である。

【0025】本発明の明細書ではこれまで、主として人物二者間による画像合成システムについてを詳細に述べてきた。しかし、本明細書で先に述べた「マルチコール機能」を利用すれば、人物は二者だけに限られるものではなく、これ以上の複数人数であっても可能であり、さらには、人物画像の合成のみならず人物以外の物や動物、装飾画像等の様々な画像や写真を合成しても勿論よく、種々の画像を合成することにより合成画像としての適用範囲やその楽しみも多くなり、手軽に誰でも使える合成画像技術としての本発明は、適用分野や利用価値が極めて高くなる。そのうえ、電話装置(データ入出力ポートまたはデータ入出力接続部を含む)に、印刷機器やプリンタ等の出力装置を接続することで、遊戯場にある写真撮影装置が出力する印刷シールと同様に、画像合成された画像データをシールとして出力させることも可能となる。

【0026】上述のように、本発明によれば以下の特徴を有する。

(1) 本発明では、画像情報の取得が可能な電話装置を複数台備え、これらの複数台の電話装置は、通信接続手段により相互に連携されて、これらの画像情報を装置間で相互送受信または送受を行い、これらの画像情報の複数を合成して新たな合成画像を作成するよう構成される画像合成システムとした。よって、本発明によれば、通話中の自分の顔の画像と相手の顔の画像を合成し、その合成画像を1枚の写真のようにして撮影して、その画像データを取得することができる。そして、離れて存在する人物や物の画像合成が、遊戯場等にある特別な写真撮影装置を使用することなく、容易で手軽で低コストにできるようにする。

【0027】(2) 本発明では、電話装置はカメラ付携帯電話機により構成されるので、いつでもどこでも離れていても近くても、気軽に携帯電話を使う感覚で撮影写真の合成画像が得られ、大変便利で実用性が高い。そしてまた、電話装置をテレビ電話機により構成してもよく、通話中の相手の表情を確認するのには大変便利である。

【0028】(3) 本発明では、電話装置は、画像情報の記憶保管を可能としてメモリ部等を備えて構成される。よって、通話中の自分の顔の画像と相手の顔の画像を合成して、新たな1枚の写真のような合成画像を作成し、電話装置のメモリに格納しておけばいつでも閲覧が可能となるので、通話中の相手の顔を確認する以外の手段としてもテレビ電話や携帯電話機が活用できることとなり、その活用メリットは大きい。

【0029】(4) 本発明では、新たに作成される合成画像は人物画像から構成されるならば、複数の人物画像

の合成が極めて容易に手軽にできるようになり、遊戯場にある特別な写真撮影装置を使用する必要がなくなる。

(5) 本発明では、新たに作成される合成画像は、背景画像または額縁画像を伴って構成されるので、撮影した複数の写真を単に画像合成するのではなく、写真以外の異なる画像を組み合わせることができ、変化に富んだ様々の合成画像が得られる。

【0030】(6) 本発明では、複数台の電話装置を連携する通信接続手段は、短・中・長距離無線通信手段または有線式通信手段のような種々な通信手段により構成される。よって、従来からある電話網(ネットワーク)に限らず、短距離無線伝送手段のBluetooth、赤外線データ通信手段のIrDA、直接的に有線やインターフェイスで接続する方法など種々の手段の利用ができるため、適用範囲が広く利用価値が高く実用効果も高い。

(7) さらに、上述では、合成した画像を端末のメモリに保存するように説明したが、これに限らず、ネットワーク側(ネットワーク側に接続されたサーバなど)に保存することもできる。

【0031】

【発明の効果】本発明の画像合成システムおよび電話装置によれば、いつでもどこからでも気軽に複数の画像を合成した新たな合成画像が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による画像合成システムの構成図であり、複数の携帯電話機を用いた通信網による一例である。

【図2】本発明による画像合成システムの画像合成の説

明図であり、図1による画像合成システムの通信網を利用し、各々の携帯電話機における各モードの画像表示を示す図である。

【図3】本発明による画像合成システムおよび電話装置において、複数の携帯電話機が接続連携する様子を示す概略図であり、図3(a)は無線通信、図3(b)は有線通信による接続を示す。

【図4】本発明による画像合成システムおよび電話装置において、電話装置として携帯電話機を適用する場合、その携帯電話機の構成を示す機能ブロック図である。

【図5】本発明による画像合成システムおよび電話装置において、表示部に画面表示される写真画像の一例を示す図である。

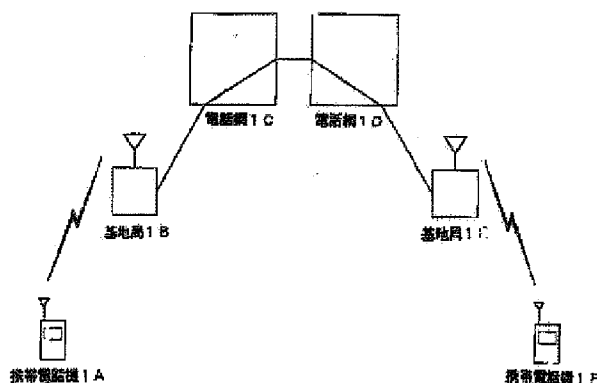
【図6】従来例の1つで、カメラ付携帯電話機を用いた通信網を示す構成図である。

【図7】従来例の1つで、遊戯場等にある写真撮影装置における写真画像を示す。

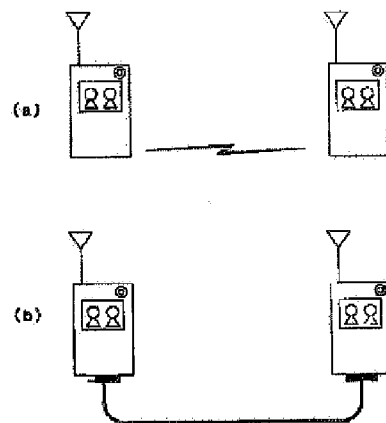
【符号の説明】

- 40 CPU
- 41 I/Oポート
- 42 キー操作部
- 43 表示部(LCDなど)
- 44 カメラ部
- 45 無線部
- 46 メモリ部
- 47 ROM
- 48 電源部
- 49 アンテナ

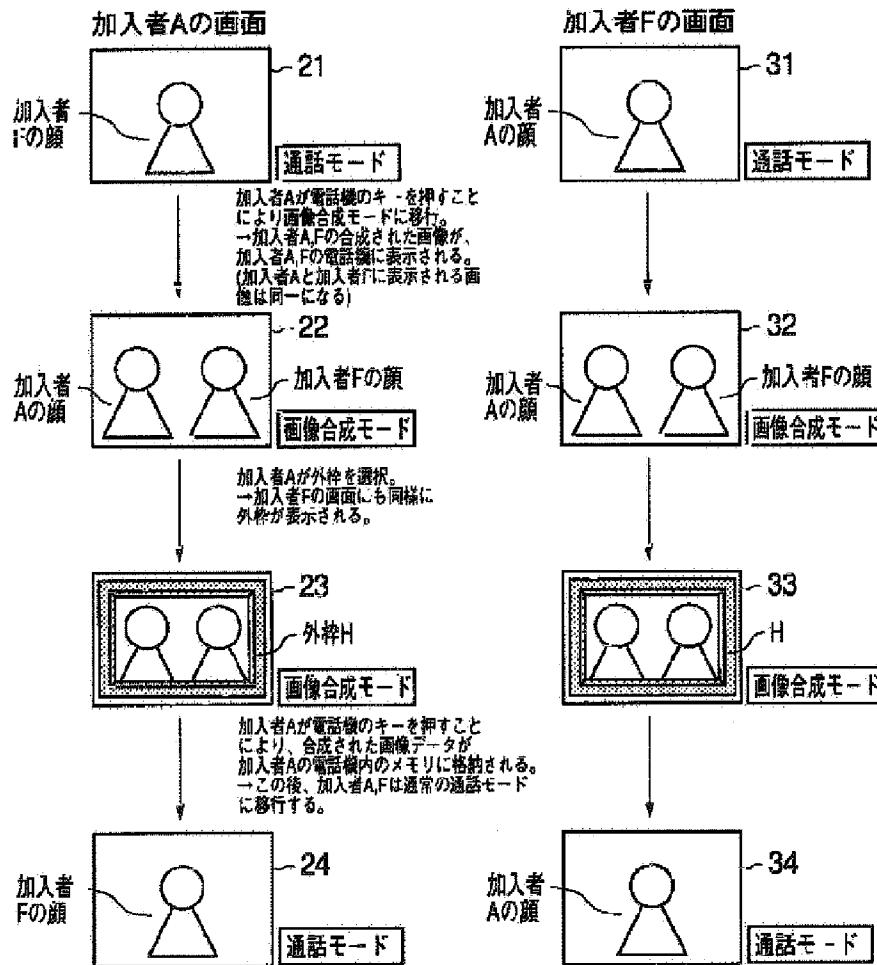
【図1】



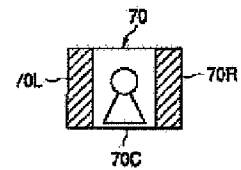
【図3】



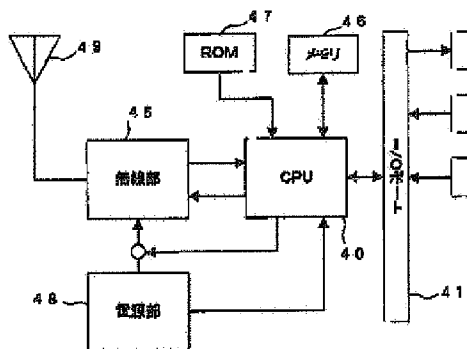
【図2】



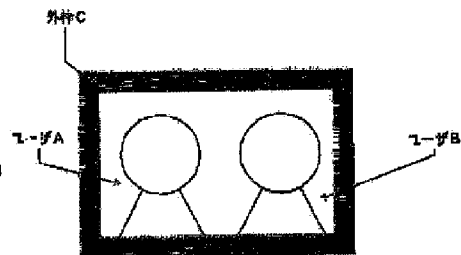
【図5】



【図4】



【図7】



【図6】

